

Instrukcja użytkownika GlassProtect

Zaktualizowano 3 kwietnia, 2023



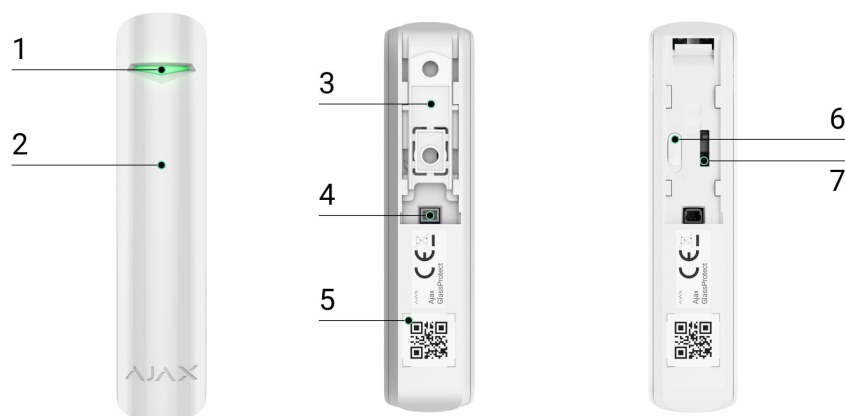
GlassProtect to bezprzewodowy, wewnętrzny czujnik stłuczenia szkła, rozpoznający dźwięk rozbitego szkła w odległości do 9 metrów. GlassProtect może działać do 7 lat z fabrycznie zainstalowaną baterią i posiada gniazdo do podłączenia przewodowego czujnika innej firmy.

GlassProtect komunikuje się z systemem alarmowym Ajax, łącząc się za pośrednictwem bezpiecznego protokołu radiowego [Jeweller](#). Zasięg komunikacji wynosi do 1000 metrów w terenie otwartym. Ponadto GlassProtect można podłączyć do systemów bezpieczeństwa innych firm za pomocą modułów integracji Ajax [uartBridge](#) or Ajax [ocBridge Plus](#).

Użytkownicy mogą konfigurować GlassProtect za pomocą aplikacji Ajax dla systemów macOS, Windows, iOS lub Android. System powiadamia użytkowników o wszystkich zdarzeniach za pomocą powiadomień push, SMS-ów i połączeń telefonicznych (jeśli są aktywowane).

Użytkownik może podłączyć system alarmowy Ajax do centralnej stacji monitorowania agencji ochrony.

Elementy funkcjonalne



1. Wskaźnik LED.
2. Otwór mikrofonu.
3. Uchwyt montażowy SmartBracket. Aby go zdjąć, należy przesunąć panel w dół.
4. Złącze dla czujnika przewodowego innej firmy ze stykiem typu NC (normalnie zamknięty).
5. Kod QR z identyfikatorem urządzenia. Służy do sparowania urządzenia z systemem alarmowym Ajax.
6. Włącznik zasilania urządzenia.
7. Przycisk wykrywający próbę manipulacji. Wyzwalany w przypadku próby oderwania czujnika od podłoża lub zdjęcia go z uchwytu montażowego.

Zasada działania

00:00



00:12



Czujnik GlassProtect nie reaguje na rozbicie szyby pokrytej folią: antywstrząsową, przeciwsłoneczną, dekoracyjną, czy jakąkolwiek inną. W celu wykrycia stłuczenia tego typu szkła zalecamy zastosowanie bezprzewodowego czujnika otwarcia [DoorProtect Plus](#) z sensorami uderzenia i pochylenia.

Po wyzwoleniu GlassProtect natychmiast przekazuje sygnał alarmowy do [huba](#), włączając [syreny](#) (jeśli są podłączone) i powiadamiając użytkownika oraz agencję ochrony.

Podłączenie

Połączenie czujnika z hubem

Przed rozpoczęciem połączenia:

1. Postępuj zgodnie z instrukcją huba, aby zainstalować [aplikację Ajax](#). Utwórz konto, dodaj hub do aplikacji i utwórz przynajmniej jedno pomieszczenie.
2. Włącz hub i sprawdź połączenie internetowe (przez kabel Ethernet i/lub sieć GSM).
3. Upewnij się, że system jest rozbrojony i nie aktualizuje się, sprawdzając jego stan w aplikacji.



Tylko użytkownicy z uprawnieniami administratora mogą dodawać urządzenie do huba.

Parowanie czujnika z hubem:

1. Wybierz opcję **Dodaj urządzenie** w aplikacji Ajax.
2. Nazwij urządzenie, zeskanuj lub wpisz kod QR (znajdujący się na obudowie i opakowaniu) i wybierz lokalizację w pomieszczeniu.



3. Wybierz **Dodaj** – rozpocznie się odliczanie.
4. Włącz urządzenie.



Aby nastąpiło wykrycie i sparowanie, czujnik musi się znajdować w zasięgu sieci bezprzewodowej huba (w jednym chronionym obiekcie). Żądanie połączenia jest przesyłane na krótki czas w momencie włączania urządzenia.

Jeśli urządzenia nie udało się sparować (dioda LED miga raz na sekundę), wyłącz je na 5 sekund i spróbuj ponownie. Czujnik podłączony do huba pojawi się na liście urządzeń w aplikacji. Aktualizacja stanu czujników na liście


uzależniona jest od interwału pinga urządzeń wybranego w ustawieniach huba (domyślnie 36 sekund).

Podłączanie do systemów alarmowych innych firm

Aby podłączyć czujnik do centrali alarmowej innej firmy za pomocą modułu integracji [uartBridge](#) lub [ocBridge Plus](#), postępuj zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji urządzenia.

Stany

Stany zawierają informacje o urządzeniu i jego parametrach pracy. Stany GlassProtect można znaleźć w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz z listy **GlassProtect**.

Parametr	Znaczenie
Temperatura	<p>Temperatura czujnika jest mierzona na procesorze i zmienia się stopniowo.</p> <p>Dopuszczalny błąd pomiaru pomiędzy wartością w aplikacji a temperaturą otoczenia wynosi 2°C.</p> <p>Wartość jest aktualizowana, gdy tylko czujnik wykryje zmianę temperatury o co najmniej 2°C.</p> <p>Można skonfigurować scenariusz według temperatury, aby sterować urządzeniami automatyzacji</p> <p>Dowiedz się więcej</p>
Siła sygnału Jewellera	<p>Poziom sygnału pomiędzy hubem/podwajaczem zasięgu a czujnikiem magnetycznym.</p> <p>Zalecamy instalację czujnika w miejscach, gdzie poziom sygnału wynosi 2-3 kreski.</p>



Połączenie przez Jereller	<p>Status połączenia pomiędzy hubem/podwajaczem zasięgu a czujnikiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Online – czujnik jest połączony z hubem/podwajaczem zasięgu • Offline – czujnik utracił połączenie z hubem/podwajaczem zasięgu
Nazwa podwajacza zasięgu ReX	Wyświetlany, gdy czujnik pracuje z wykorzystaniem <u>podwajacza zasięgu sygnału radiowego ReX</u>
Stan naładowania akumulatora	<p>Poziom naładowania baterii urządzenia Wartość procentowa</p> <p><u>Jak wyświetlany jest poziom naładowania baterii w aplikacjach Ajax</u></p>
Obudowa	Stan zabezpieczenia przed sabotażem reaguje na oderwanie lub uszkodzenie obudowy czujnika
Opóźnienie na wejście, sek.	<p>Wybór czasu opóźnienia na wejście. Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, w którym należy rozbroić system alarmowy po wejściu do pomieszczenia.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wejście</u></p>
Opóźnienie przy wyjściu, sek.	<p>Wybór czasu opóźnienia przy wyjściu. Opóźnienie na wyjście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, w którym należy wyjść z pomieszczenia po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wyjście</u></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wejściu, sek.	<p>Czas opóźnienia na wejście w trybie nocnym. Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki masz na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu na teren obiektu.</p>

	<p><u>Co to jest opóźnienie na wejście</u></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wyjściu, sek.	<p>Czas opóźnienia na wyjście w trybie nocnym. Opóźnienie na wyjście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki masz na opuszczenie terenu obiektu po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wyjście</u></p>
Czułość	<p>Wybór poziomu czułości mikrofonu:</p> <ul style="list-style-type: none">• Niska• Średnia• Wysoka <p>Poziom czułości jest wybierany na podstawie wyników <u>testu stref wykrywania</u>.</p>
Zewnętrzny styk	<p>Status czujnika zewnętrznego podłączonego do GlassProtect</p>
Zawsze aktywny (24h)	<p>Jeśli opcja jest włączona, czujnik jest zawsze w trybie uzbrojenia i powiadamia o alarmach</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Aktywacja dzwonka	<p>Po włączeniu tej funkcji syrena powiadamia o zadziałaniu czujników magnetycznych w trybie rozbrojenia.</p> <p><u>Czym jest dzwonek</u></p>
Tymczasowe wyłączenie urządzenia	<p>Pokazuje status funkcji czasowej dezaktywacji urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nie – urządzenie działa normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia• Tylko pokrywa – administrator huba wyłączył powiadomienia o otwarciu obudowy

	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowicie – urządzenie jest całkowicie wyłączone z działania systemu przez administratora huba. Urządzenie nie wykonuje poleceń systemowych i nie zgłasza alarmów ani innych zdarzeń • Wg liczby alarmów – urządzenie jest automatycznie wyłączone po przekroczeniu liczby alarmów (określonej w ustawieniach dla opcji Automatyczna dezaktywacja urządzeń). Funkcja jest konfigurowana w aplikacji Ajax PRO <p>Przez timer – urządzenie jest automatycznie wyłączone przez system, gdy upłynie czas przywrócenia działania (określony w ustawieniach dla opcji Automatyczna dezaktywacja urządzeń). Funkcja jest konfigurowana w aplikacji Ajax PRO</p>
Aktualizacja	Wersja oprogramowania sprzętowego czujnika
ID urządzenia	Identyfikator urządzenia
Nr urządzenia	Numer pętli (strefy) urządzenia

Ustawienia

Aby zmienić ustawienia czujnika w aplikacji Ajax:

1. Wybierz hub, jeśli jest ich kilka lub jeśli używasz aplikacji Ajax PRO.
2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz z listy **GlassProtect**.
4. Otwórz **Ustawienia**, klikając ikonę kółka zębatego .
5. Ustaw żądane parametry.
6. Kliknij **Wstecz**, aby zapisać nowe ustawienia.

Ustawienie	Znaczenie
------------	-----------

Nazwa	<p>Nazwa czujnika, którą można zmienić. Nazwa ta jest wyświetlana w wiadomości SMS i w powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich</p>
Pomieszczenie	<p>Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisany jest GlassProtect. Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w wiadomości SMS i powiadomieniach o zdarzeniach.</p>
Opóźnienie na wejście, sek.	<p>Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, w którym należy rozbroić system alarmowy po wejściu do pomieszczenia.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wejście</u></p>
Opóźnienie przy wyjściu, sek.	<p>Czas opóźnienia na wyjście. Opóźnienie na wyjście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, w którym należy wyjść z pomieszczenia po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wyjście</u></p>
Uzbrojenie w Trybie nocnym	<p>Jeśli opcja jest aktywna, czujnik przełączy się w tryb uzbrojenia podczas korzystania z trybu nocnego</p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wejściu, sek.	<p>Czas opóźnienia na wejście w trybie nocnym. Opóźnienie na wejście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki masz na rozbrojenie systemu alarmowego po wejściu na teren obiektu.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wejście</u></p>
Opóźnienie trybu nocnego przy wyjściu, sek.	<p>Czas opóźnienia na wyjście w trybie nocnym. Opóźnienie na wyjście (opóźnienie aktywacji alarmu) to czas, jaki masz na opuszczenie terenu obiektu po uzbrojeniu systemu alarmowego.</p> <p><u>Co to jest opóźnienie na wyjście</u></p>

Wskazania LED alarmów	<p>Umożliwia wyłączenie migania wskaźnika LED podczas alarmu. Dostępne dla urządzeń z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 5.55.0.0 lub nowszej</p> <p><u>Jak znaleźć wersję oprogramowania sprzętowego lub identyfikator czujnika bądź urządzenia?</u></p>
Czułość	<p>Wybór poziomu czułości mikrofonu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niska • Średnia • Wysoka <p>Poziom czułości jest wybierany na podstawie wyników <u>testu stref wykrywania</u>.</p>
Zewnętrzny styk	<p>eśli opcja jest włączona, GlassProtect reaguje na alarmy z czujnika zewnętrznego</p>
Zawsze aktywny (24h)	<p>Jeśli opcja jest włączona, czujnik jest zawsze w trybie uzbrojenia i powiadamia o alarmach</p> <p><u>Dowiedz się więcej</u></p>
Włącz syrenę, jeśli dodatkowy styk jest otwarty	<p>Jeśli opcja jest włączona, <u>syreny dodane do systemu</u> włączają się w przypadku alarmu czujnika zewnętrznego</p>
Alert with a siren if glass break detected	<p>Jeśli opcja jest włączona, <u>syreny dodane do systemu</u> włączają się po wykryciu stłuczenia szkła</p>
Powiadomienia o otwarciu	<p>Pokazuje ustawienia powiadomień o otwarciu.</p> <p><u>Jak ustawić powiadomienia o otwarciu</u> <u>Czym są powiadomienia o otwarciu</u></p>
Test siły sygnału Jewellera	<p>Przełącza czujnik w tryb testu poziomu sygnału Jeweller. Test pozwala na sprawdzenie poziomu sygnału pomiędzy hubem a czujnikiem</p>

	<p>GlassProtect i określenie optymalnego miejsca instalacji.</p> <p><u>Co to jest test siły sygnału Jeweller</u></p>
Test zasięgu detekcji czujnika	<p>Przełącza czujnik na test obszaru wykrywania</p> <p><u>Co to jest test strefy wykrywania</u></p>
Test tłumienia sygnału	<p>Przełącza czujnik w tryb testu zanikania sygnału (dostępny w czujnikach z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 3.50 lub nowszą)</p> <p><u>Co to jest test tłumienia sygnału</u></p>
Instrukcja użytkownika	<p>Otwiera instrukcję użytkownika GlassProtect w aplikacji Ajax</p>
Tymczasowe wyłączenie urządzenia	<p>Umożliwia użytkownikowi odłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Dostępne są trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nie – urządzenie działa normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia• Dezaktywuj całkowicie – urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uczestniczyć w scenariuszach automatyzacji, a system będzie ignorował alarmy urządzenia i inne powiadomienia. <p>Dezaktywuj powiadomienia o otwarciu obudowy – system zignoruje tylko powiadomienia o wykryciu sabotażu urządzenia.</p> <p><u>Dowiedz się więcej o tymczasowej dezaktywacji urządzeń</u></p> <p>System może również automatycznie dezaktywować urządzenia po przekroczeniu określonej liczby alarmów lub upływie czasu przywrócenia działania.</p>

	<u>Dowiedz się więcej o automatycznej dezaktywacji urządzeń</u>
Usuń urządzenie	Odłącza czujnik od huba i usuwa jego ustawienia

Jak ustawić powiadomienia o otwarciu

Powiadomienie o otwarciu to sygnał dźwiękowy informujący o zadziałaniu czujników magnetycznych w momencie rozbrojenia systemu. Funkcja ta jest wykorzystywana np. w sklepach do powiadamiania pracowników, że ktoś wszedł do budynku.



Konfiguracja powiadomień odbywa się w dwóch etapach: konfigurowanie czujników magnetycznych i konfigurowanie syren.

[Dowiedz się więcej o powiadomieniach o otwarciu](#)

Ustawienia GlassProtect



Przed skonfigurowaniem dzwonka upewnij się, że do GlassProtect jest podłączony przewodowy czujnik magnetyczny oraz że w ustawieniach GlassProtect w aplikacji Ajax włączona jest opcja **Zewnętrzny styk**.

1. Przejdź do menu **Urządzenia** .
2. Wybierz czujnik GlassProtect.
3. Przejdź do jego ustawień, klikając ikonę koła zębatego  w prawym górnym rogu
4. Przejdź do menu **Powiadomienia o otwarciu**.
5. Wybierz dźwięk powiadomienia: od 1 do 4 krótkich sygnałów dźwiękowych. Po wybraniu tej opcji aplikacja Ajax odtworzy dźwięk.
6. Kliknij **Wstecz**, aby powrócić do ustawień.
7. Konfiguracja wymaganej syreny.

Wskazanie

Zdarzenie	Wskazanie	Uwaga
Włączenie czujnika	Świeci się na zielono przez około jedną sekundę	
Podłączenie czujnika do huba , ocBridge Plus lub uartBridge	Świeci się ciągle przez kilka sekund	
Aktywacja alarmu/zabezpieczenia przed sabotażem	Świeci się na zielono przez około jedną sekundę	Alarm jest wysyłany raz na 5 sekund
Bateria wymaga wymiany	Podczas alarmu powoli zapala się na zielono i powoli gaśnie	Wymiana baterii czujnika została opisana w instrukcji wymiany baterii

Testowanie funkcjonalności

System alarmowy Ajax umożliwia przeprowadzanie testów w celu sprawdzenia funkcjonalności podłączonych urządzeń.

Testy nie rozpoczynają się natychmiast, ale w ciągu 36 sekund przy ustawieniach domyślnych. Czas rozpoczęcia testu zależy od ustawień interwału pingu czujnika (akapit o ustawieniach Jeweller w ustawieniach huba).

Test siły sygnału Jewellera

Test zasięgu detekcji czujnika

Test tłumienia sygnału

Testowanie funkcjonalne czujnika

Po określeniu miejsca montażu czujnika i zamocowaniu urządzenia za pomocą taśmy samoprzylepnej należy sprawdzić strefę wykrywania.



GlassProtect nie reaguje na klaskanie!

Testowanie czujnika

Uderz pięścią w szybę, nie rozbijając jej. Jeśli czujnik zarejestruje dźwięk o niskiej częstotliwości, dioda LED miga. Zasymuluj rozbicie szkła, dźwięk o wysokiej częstotliwości w czasie 1,5 sekundy po pierwszym uderzeniu za pomocą specjalnego narzędzia lub uderzając w szkło metalowym przedmiotem. Po rozpoznaniu dźwięku czujnik wyłącza na sekundę wskaźnik LED.



Aby system został pobudzony po uzbrojeniu, czujnik musi rozpoznać dźwięki w następującej kolejności: najpierw dźwięk o niskiej częstotliwości (uderzenie), a następnie dźwięk o wysokiej częstotliwości (stłuczenie szkła, odłamki). W przeciwnym razie alarm nie zostanie wywołany.

Włącz/wyłącz wszystkie urządzenia, które zwykle pracują w pomieszczeniu: generatory, klimatyzatory itp. Jeśli spowoduje to reakcję czujnika, spróbuj zmienić czułość lub przenieść GlassProtect w inne miejsce.

Należy użyć poziomu czułości, przy którym czujnik poprawnie przechodzi oba etapy testu i nie reaguje na żadne urządzenia pracujące w pomieszczeniu.

Instalowanie urządzenia

Wybór miejsca instalacji



W niektórych przypadkach czynności wykonywane w gospodarstwie domowym mogą powodować fałszywe alarmy

Miejsce instalacji GlassProtect zależy od jego odległości od huba oraz przeszkód tłumiących sygnał radiowy: ściany, podłogi, duże obiekty w pomieszczeniach.



Urządzenie przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń.



Sprawdź poziom sygnału Jeweller w miejscu instalacji

Jeśli poziom sygnału jest niski (jedna kreska), to nie można zagwarantować stabilnej pracy czujnika. Podejmij wszelkie możliwe kroki, aby poprawić jakość sygnału! W pierwszej kolejności przesuń czujnik: zmiana położenia o zaledwie 20 cm może znacznie poprawić jakość odbioru sygnału.

Jeśli sygnał odbierany przez czujnik jest słaby lub niestabilny nawet po zmianie położenia, użyj [podwajacza zasięgu sygnału radiowego ReX](#).

Nie instaluj czujnika:

1. poza budynkiem (na zewnątrz);

2. w pobliżu syren lub głośników;
3. w pobliżu jakichkolwiek metalowych przedmiotów lub lusterek powodujących tłumienie i ekranowanie sygnału;
4. w miejscach o szybkiej cyrkulacji powietrza (wentylatory, otwarte okna lub drzwi);
5. w jakimkolwiek pomieszczeniu o temperaturze i wilgotności poza dopuszczalnym zakresem;
6. bliżej niż 1 m od huba.

GlassProtect rozpoznaje stłuczenie szkła z odległości do 9 metrów. Mikrofon powinien być ustawiony pod kątem nie większym niż 90 stopni w stosunku do okna (okien).

Upewnij się, że żadne zasłony, rośliny, meble ani inne przedmioty nie zasłaniają otworu mikrofonu.

Jeśli na oknie są zasłony, czujnik należy umieścić pomiędzy nimi a oknem, np. przy ościeżnicy bocznej okna. W przeciwnym razie, zasłony mogą stłumić dźwięk tłuczenia szkła, a czujnik nie zostanie pobudzony.

Procedura instalacji czujnika

Przed zainstalowaniem czujnika upewnij się, że wybrana lokalizacja jest optymalna i zgodna z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji!

1. Przymocuj uchwyt montażowy SmartBracket za pomocą załączonych śrub. Jeśli wybierzesz inny sposób mocowania, upewnij się, że nie uszkodzi to ani nie deformuje obudowy.



Dwustronna taśma klejąca może być używana tylko do tymczasowego zamocowania czujnika. Taśma z czasem wysycha, co może powodować upadek czujnika, fałszywe alarmy i nieprawidłowe działanie.

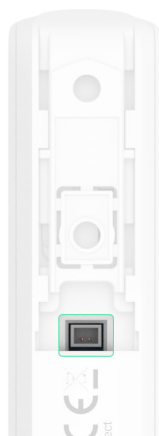
2. Umieść czujnik w uchwycie. Po zamocowaniu czujnika w uchwycie SmartBracket mignie dioda LED, sygnalizująca zamknięcie zabezpieczenia przed sabotażem.

Jeżeli po zamocowaniu w SmartBracket dioda LED nie miga, sprawdź stan zabezpieczenia przed sabotażem w aplikacji Ajax oraz prawidłowość zamocowania uchwyty.

Jeśli ktoś odłączy czujnik od podłoża lub wyjmie go z uchwyty montażowego, system alarmowy wyśle powiadomienie.

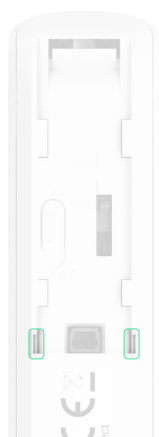
Podłączanie czujnika przewodowego

Przewodowy czujnik ze stykiem NC (normalnie zamknięty) można podłączyć do GlassProtect za pomocą wbudowanego zacisku.



Zalecamy instalację czujnika przewodowego w odległości nie większej niż 1 metr od GlassProtect. Dłuższy przewód zwiększa ryzyko uszkodzenia i obniża jakość komunikacji między czujnikami.

Aby wyprowadzić przewód z obudowy czujnika, należy wyłamać plastik w miejscu podłączenia wtyczki:



Jeśli podłączony czujnik przewodowy zostanie wyzwolony, użytkownik otrzyma powiadomienie.

Konserwacja

Regularnie sprawdzaj działanie czujnika.

Na bieżąco czyść obudowę czujnika z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Używaj miękkiej i suchej ściereczki do konserwacji sprzętu.



Nie używaj do czyszczenia czujnika żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki.

Zainstalowana fabrycznie bateria zapewnia do 7 lat autonomicznej pracy (z 5-minutowym interwałem pingowania przez hub). Jeśli bateria czujnika jest rozładowana, system alarmowy wyśle odpowiednie powiadomienia, a dioda LED płynnie zapali się i zgaśnie, gdy czujnik wykryje stłuczenie szkła lub zadziała zabezpieczenie przed sabotażem.

Jak długo urządzenia Ajax działają na bateriach i co ma na to wpływ

Wymiana baterii

Dane techniczne

Element wykrywający	Mikrofon elektretowy
Odległość wykrywania stłuczenia szkła	Do 9 m
Kąt pokrycia mikrofonu	180°
Ochrona przed sabotażem	Tak
Protokół komunikacji radiowej	Jeweller <u>Dowiedz się więcej</u>

Pasma częstotliwości	866,0 – 866,5 MHz 868,0 – 868,6 MHz 868,7 – 869,2 MHz 905,0 – 926,5 MHz 915,85 – 926,5 MHz 921,0 – 922,0 MHz W zależności od regionu sprzedaży.
Pasma częstotliwości	868,0 – 868,6 MHz lub 868,7 – 869,2 MHz w zależności od regionu sprzedaży
Kompatybilność	Współpraca ze wszystkimi <u>hubami</u> Ajax, <u>wzmacniaczami sygnału</u> , <u>ocBridge Plus</u> , <u>uartBridge</u>
Maksymalna moc wyjściowa RF	Do 20 mW
Modulacja sygnału radiowego	GFSK
Zasięg sygnału radiowego	Do 1000 m (bez przeszkód)
Gniazdo do podłączenia czujników przewodowych	Tak, NC
Zasilanie	1 bateria CR123A, 3 V
Żywotność baterii	Do 7 lat
Metoda instalacji	Wewnątrz
Zakres temperatury pracy	Od -10°C do +40°C
Dopuszczalna wilgotność	Do 75%
Wymiary	Ø 20 × 90 mm
Waga	30 g
Okres użytkowania	10 lat

Zgodność z normami

Pełny zestaw

1. GlassProtect
2. Uchwyt montażowy SmartBracket
3. Bateria CR123A (zainstalowana)
4. Przewody z wtyczką do montażu zewnętrznego czujnika

5. Zestaw instalacyjny

6. Skrócona instrukcja obsługi

Gwarancja

Gwarancja na produkty Limited Liability Company „Ajax Systems Manufacturing” jest ważna przez 2 lata od zakupu i nie dotyczy dołączonych baterii.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, najpierw skontaktuj się z działem wsparcia technicznego – w połowie przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie!

[Pełny tekst gwarancji](#)

[Zgoda użytkownika](#)

Pomoc techniczna: support@ajax.systems

Subscribe to the newsletter about safe life. No spam

Email

Subscribe